MANUAL DE INSTRUÇÕES

KE-80

ENTRADA PARA TECLADO USB

CENTRAL DE ALARME DE INCÊNDIO ENDEREÇÁVEL COMPACTA

Com Display de LCD. Fácil Programação através de Teclado USB.

INDÍCE

Revisão 6 – Software 6.003

Rua Francisco Alves, 16-99 Jd. José Kallil
CEP: 17060-120 Bauru/SP
www.firetron.com.br

1. INTRODUÇÃO

Parabéns pela aquisição da central endereçável da ILUMAC, modelo KE80, este equipamento será uma excelente ferramenta na proteção e prevenção contra incêndio do seu estabelecimento industrial ou comercial.
A KE80 possibilita o gerenciamento de até 80 endereços individuais através de um único cabo de 3 fios a onde podem ser interligados acionadores manuais, detectores de fumaça e de temperatura, sirenes e módulos. Mas o melhor, é que este moderno painel conta com um sofisticado protocolo de comunicação baseada em pulsos digitais de informação que ignora quaisquer outros sinais e interferências garantindo assim uma comunicação eficaz, rápida e sem falhas entre a central e os sensores.
As informações de alarmes e avarias enviadas pelos sensores e módulos à central são apresentadas em um display de cristal líquido e são sinalizadas também através de LEDS e SONS com um buzzer interno, todas as indicações são no idioma português.
Antes de iniciar a instalação e colocar a sua KE80 em operação, leia atentamente este manual, aprenda a explorar ao máximo os seus recursos e saiba como obter o melhor desempenho do seu equipamento.

2. PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS

- Capacidade de gerenciamento de até 80 endereços, a onde pode ser interligado acionadores manuais, detectores de fumaça e temperatura, sirenes audiovisuais endereçáveis, módulos interfaces de entrada para equipamentos convencionais.
- Fonte de alimentação chaveada com recarregador de bateria automático, entrada de alimentação “full-range” de 100 a 240Vca 50/60Hz, tensão de saída 27,6Vcc e corrente máxima de 2 Amperes, possui proteção contra sobrecarga, sobre tensão, curto-circuito, aquecimento excessivo, com rearme automático.
- Painel de controle e comando microcontrolado, com sinalizações áudio visuais distintas para incêndio e avaria, botões para acionamento e cancelamento do alarme sonoro, reinicialização do sistema, testes e varredura.
- Display de cristal líquido LCD com 16 caracteres alfanuméricos para visualização das informações de incêndio, defeitos, monitoração da rede, bateria e varredura dos diferentes módulos interligados à central.
- Possibilita a sinalização dos nomes particulares de cada endereço no display LCD, gravados em memória EEPROM de fácil atualização.
-Programação de nomes, grupos e temporizadores através de teclado USB conectado diretamente na central.
-A rede de comunicação endereçável padrão “Classe B”, à 3 fios, 24Vcc.
-Utilização de até 5 painéis repetidores através do cabo de comunicação endereçável para controle e gerenciamento da central em outros pontos.
-Relógio RTC (Real Time Clock) com calendário programado e bateria lithium que mantem data e hora ajustados mesmo com a central desligada.

3. INSTALAÇÃO

1.1) Precauções & Cuidados Básicos.

As duas principais razões para a instalação de um sistema de detecção e alarme de incêndio é a proteção da vida e da propriedade, por isso executar uma instalação correta e com responsabilidade é fundamental para que a propriedade e principalmente a vida sejam preservadas.

O instalador deve executar a instalação em acordo com a norma brasileira NBR17.240/2010 – ABNT para “Execução de Sistemas de Detecção e Alarme de Incêndio” e à NBR5410 para “Instalações Elétricas de Baixa Tensão”.
Cabo da rede endereçável deve ser passado por tubulações individuais e quando aparente deve ser do tipo de ferro galvanizado. Quando a tubulação for externa, deve ser do tipo galvanizado, roscada e vedada. As derivações e emendas dos cabos de comunicação deverão ser soldadas e bem isoladas.

Deve ter-se o cuidado de escolher o tipo de tubulação, caixas de passagem e conexões bem como a forma de sua instalação para que não haja infiltração de água e umidade as quais poderão comprometer a integridade da fiação com o passar do tempo.

Para obter boa qualidade na rede de comunicação recomendamos o uso de cabo para instrumentação com blindagem, dreno e 3 condutores de no mínimo 1,0 mm2 isolados e polarizados com cores diferentes (branco, vermelho e preto), conforme especificações do item **CABO DE COMUNICAÇÃO**, para garantir a transmissão de sinais limpos principalmente em ambientes industriais e áreas potencialmente perigosas, onde com frequência existe um alto nível de interferências eletromagnéticas e eletrostáticas. ***A qualidade do funcionamento da central com outros tipos de cabos será de inteira responsabilidade do instalador e/ou usuário.***

Os cabos da rede endereçável deverão ter no seu total 1200 a 1500 mts, acima desta medida deve ser utilizados amplificadores de sinal a cada 1500m de cabo.

Um aterramento de baixa resistência ôhmica, menor que 10 ohms, deve ser utilizado para proteção do sistema, e conectado apenas na central juntamente com o dreno/blindagem do cabo de comunicação. Não conectar o cabo de comunicação em outros pontos de aterramento.

A central deve ser instalada em local de fácil acesso, com boa ventilação e visualização sempre que possível sob vigilância humana permanente, seguindo sempre a localização do projeto.
Fixação da central deve ser adequada para suportar seu peso e das baterias.

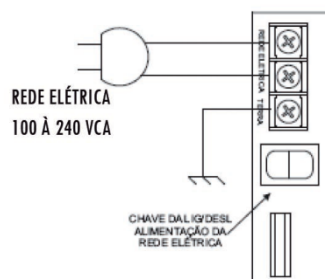
(14) 3213-1100 | (14) 3232-8646
Vendas: vendas@ilumac.com.br
Suporte: tecnica@ilumac.com.br
Assistência Técnica: sat@ilumac.com.br
Atendimento/Pós-Venda: sac@ilumac.com.br

1. INSTALAÇÃO

1.2) Cabo de Comunicação

O cabo de comunicação para sistema endereçável é conhecido no meio comercial como cabo para instrumentação. Os cabos de sinais para instrumentação são projetados para transmitir sinais limpos em ambientes industriais e áreas potencialmente perigosas, onde com frequência existe um alto nível de interferências eletromagnéticas e eletrostáticas.
O cabo de instrumentação para comunicação do sistema de alarme de incêndio endereçável deve ser blindado com filme de poliéster-alumínio, com fio dreno de cobre estanhado na bitola 0,50mm² - classe 2, em contato com a blindagem, utilizado para aterramento do cabo e formado por 3 condutores de cobre isolados, conforme NBR NM-280-2002, e IEC 60228, classe 2, identificados pelas cores branco, preto e vermelho. Classe de tensão 600V.
Sendo que as cores devem ser polarizadas da seguinte forma (sugestão):
Vermelho: Condutor de alimentação positiva (+).
Preto: Condutor de alimentação negativa (-).
Branco: Condutor para ligação da linha de comunicação do sistema (COM)

1.3 Ligação da rede elétrica.

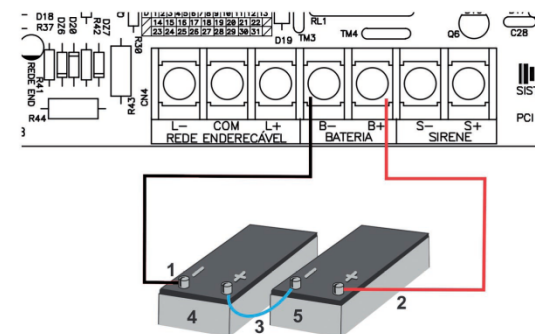
A central possui uma fonte de alimentação chaveada e necessita ser alimentada por meio da rede elétrica para seu funcionamento e possibilitar a recarga das baterias. Pode ser alimentada com tensões de 100 a 240VCA, com seleção de tensão automática, 50/60Hz.
A entrada está protegida por fusível de vidro de 2A e varistores contra transientes de tensão.
Recomenda-se extrair a rede a partir de disjuntor de 6A, exclusivo e identificado para tal fim e sempre com abastecimento permanente.

Para ligação da rede elétrica deve ser utilizado fio flexível com bitola mínima de 1,0 mm².

1. INSTALAÇÃO

Aterramento: Para garantir a efetiva proteção dos componentes internos, a central deve estar aterrada através do borne apropriado, identificado junto à entrada da rede elétrica e o valor da resistência ôhmica do aterramento deverá ser menor que 10 ohms.

1.4) Ligação das baterias.

Deve ser utilizado 2 (duas) baterias de 12V do tipo selada isenta de manutenção, ligadas em série totalizando 24V.
O instalador deverá instalar bateria com capacidade para atender os requisitos da norma brasileira NBR-17240/2010, para uma autonomia de 24 horas em supervisão e mais 15 minutos em regime de alarme geral com todos as sirenes e sinalizadores acionados, na falta de energia elétrica da alimentação primária. Deve-se respeitar a polaridade das baterias para conexão dos bornes da central .

(B+) Positivo – Vermelho e (B-) Negativo – Preto.

1 - NEGATIVO (B-) – Ligar o cabo negativo (-) preto que vem do bateria (4)
2 - POSITIVO (B+) – Ligar o cabo positivo (+) vermelho que vem da bateria (5)
3 - JUMPER PARA LIGAÇÃO SÉRIE DAS BATERIAS – Liga positivo (+) da bateria (4) no pólo negativo (-) da bateria (5).
4 e 5 – BATERIAS DE 12V – Estas baterias deverão ser ligadas em série para formar uma única composição de 24V.

OBS: Sempre utilizar baterias com as mesma amperagem.

1. INSTALAÇÃO

1.5) Ligação das sirenes e sinalizadores convencionais.

A ligação é feita através de dois condutores polarizado e bitolas adequadas para o máximo de 10% de queda de tensão. Para o dimensionamento consultar tabela especificas para queda de tensão 24V em corrente continua. A tabela abaixo serve como orientação e foi confeccionada supondo cargas linearmente distribuídas ao longo do circuito.

Carga total	Comprimento do Circuito	Bitola dos Condutores
Até 1A	Até 100m	1,5mm^2
	Até 170m	2,5mm^2
Até 2A	Até 50m	1,5mm^2
	Até 85m	2,5mm^2
	Até 135m	4,0mm^2

Potência máxima de proteção da saída para sirenes convencionais é de 2 Amperes, sujeito a soma total de cargas ligadas na central.

Os conectores (S+) positivo e (S-) negativo de saída para sirenes da central admitem condutores com bitolas de até 2,5mm². Quando, forem usados circuitos com condutores de bitola maior, deve-se utilizar conectores de emenda para a redução, que deve ser feita no interior da própria central.

1.6) Conexão da rede endereçável.

A central possui um borne de 3 vias para conexão do circuito de comunicações dos elementos endereçáveis, tanto a central como os sensores e módulos possuem bornes para interligação da rede, identificados por:
(+) fio positivo, (-) fio negativo, (C) fio de comunicação,
os drenos do cabos da rede endereçável devem ser interligados entre si nas emendas e derivações do cabo e devem ficar isolados dos sensores, módulos e qualquer parte da tubulação ou da edificação, são conectado apenas na central junto com o aterramento.

***IMPORTANTE!* OS TESTES, PROGRAMAÇÃO E ENDEREÇAMENTO DEVEM SER FEITOS COM A CENTRAL LIGADA APENAS NA REDE ELÉTRICA.**

DIAGRAMA SIMPLIFICADO

REDE ELÉTRICA
100 À 240 VCA
REDE ELÉTRICA TERRA
PLACA FONTE/CPU
BUZZER
JP1
EEPROM
MICROCONTROLADOR
JP2
JP3
CHAVE DA LIG/DESL ALIMENTAÇÃO DA REDE ELÉTRICA
RL1
RL2
L- COM L+ B- B+ S- S+
REDE ENDEREÇÁVEL BATERIA SIRENE
CONEXÃO PARA TECLADO USB
POSITIVO (+)
SIRENES CONVENCIONAIS (SAV24-C)
NEGATIVO (-)
(-) NEGATIVO - PRETO
(C) COMUNICAÇÃO - BRANCO
(+) POSITIVO - VERMELHO
JUMPER
ABERTO FECHADO
MALHA DE ATERRAMENTO
REDE ENDEREÇÁVEL
12V 12V
CHASSIS DA CENTRAL
CABO DE COMUNICAÇÃO

JP1 = Jumper do Buzzer Interno (Fechado=Liga / Aberto = Desliga).
JP2 = Jumper Alarme Automático (Fechado = Habilita / Aberto = Desabilita).
JP3 = Jumper Supervisão da Rede (Fechado = Habilita / Aberto = Desabilita).
Habilita ou não apenas a supervisão de falha de comunicação é recomendado deixar desabilitado apenas durante o período de configuração e instalação.

2. PROGRAMAÇÃO E CONFIGURAÇÃO

Após a conexão dos dispositivos e periféricos na central devemos agora configurar e programar a central. Primeiramente devemos configurar a central para o "modo teste", para realizar todos os testes no sistema e finalizar a instalação antes de colocar o sistema em funcionamento normal. Para isso devemos deixar os jumpers JP2 e JP3 abertos, pois o JP2 aberto inibirá o alarme e JP3 inibira a supervisão da rede e a sinalização de falha de comunicação.

Primeiramente devemos configurar a quantidade total de dispositivos (sensores, acionadores manuais, detectores, sirenes e módulos) que serão utilizados no sistema, limitado a 80 endereços.
Só depois iremos configurar e programar cada dispositivos com seu respectivo endereço e em seguida o nome particular de cada endereço para facilitar a sua localização.

Lembrando que o nome de cada endereço esta vinculado o numero do endereço na central, por isso se a localização do dispositivos for alterada o nome na central também deverá corrigido.

2.1) Programando a central através do "Modo Setup"

A central de alarme necessita ser configurada de acordo com os requisitos de cada instalação, o diagrama da pág.07 ilustra todos os jumpers de configuração existente no placa CPU.

Através de painel da central é possível realizar as seguintes programações:

-**Programar a central:** Quantidade de endereço utilizado na central.
-**Programar Sensor:** Programar os endereços dos dispositivos de campos, acionadores, módulos, etc...
-**Ajustar o relógio:** Ajustar o relógio, hora, dia, mês e ano.
-**Set. Teclado USB**: Ativa as configurações através do teclado USB.
Nome dos endereços.
Temporização do Alarme.

2.2) Programando a quantidade de enderecos.

Devemos programar a quantidade de endereços instalados na central. Este procedimento é importante, pois só apos com configuração correta da quantidade de endereços do poderemos habilitar a supervisão da rede endereçável.

Ligue a central e com a chave de bloqueio em ligado aperte o botão **"*INICIALIZA SISTEMA*"** solte em seguida quando aparecer a mensagem "Reset Geral, Aguarde" aperte e segure pressionados os dois botões ***"SETA PARA CIMA" e*** ***"SETA PARA BAIXO"*** simultaneamente e aguarde até que a central entre em modo "Setup" para soltar os botões.

```
**MODO SETUP**
Aguarde....
```

Logo em seguida aparecerá a segunda **"Quantidade de Endereços"**

```
**MODO SETUP**
Quant.Ender.:
```

Escolha esta opção **"Quantidade de Endereços"** apertando o botão **"ENTER"**

Na linha superior da tela aparecerá **"Total de Ender.:80"** e na inferior você poderá configurar a quantidade de endereços através dos botões ***"SETA PARA CIMA" e*** ***"SETA PARA BAIXO"***

```
Total de Ender.: 80
      Ender.:80
```

Após ajustar a quantidade de endereço aperte o ***"ESC"*** para voltar para menu principal ou ***"INICIALIZA SISTEMA"*** e aguarde até que central entre em Modo Normal.

2.3) Programando endereço dos sensores

Os sensores (acionadores manuais, detectores e módulos) saem de fábrica todos com o jumper de programação (JP1) aberto e já programados com endereço "001" antes de instalar os sensores já com a central em funcionamento é necessário que o instalador programe o número do endereço de cada sensor e na sequência que melhor lhe convier.
Mesmo desligando a central o endereço fica gravado na memória interna do sensor e pode ser reprogramado sempre que precisar, quantas vezes for necessário.

Para programar os endereços de cada sensor pela central siga os procedimentos abaixo:

Deve-se programar um sensor por vez e o sensor deve estar conectado à central pelo cabo de comunicação de 3 vias.

Entre "Modo Setup" conforme orientado no item 2.2, Logo em seguida aparecerá a tela ***"Quantidade de Endereços"*** aperte ***"SETA PARA CIMA",*** aparecerá a segunda opção "***Programar Sensor***"

```
**MODO SETUP**
Programar Sensor
```

Em seguida aperte a tecla ***"ENTER",*** para entrar me programação do sensor. A tela seguinte mostrará na linha superior o número do endereço atual e na linha inferior o novo endereço a ser programado.

```
Ender. Atual:000
 Novo Ender.:001
```


(14) 3213-1100 | (14) 3232-8646
Vendas: vendas@ilumac.com.br
Suporte: tecnica@ilumac.com.br
Assistência Técnica: sat@ilumac.com.br
Atendimento/Pós-Venda: sac@ilumac.com.br

2. PROGRAMAÇÃO E CONFIGURAÇÃO.

Coloque o sensor a ser programado em modo programação, fechando o jumper de programação interno (JP1) no sensor. Na linha superior aparecerá o número do endereço atual do sensor, o mesmo sai de fábrica programado com o endereço "001".

Ender. Atual:001
Novo Ender.:001

Com os botões *"SETA PARA CIMA" ou* *"SETA PARA BAIXO"* ajuste o número do novo endereço a ser programado, e aperte o botão ***"ENTER".***
A central imitirá um "bip" de programação correta e na linha superior "***Endereço Atual"*** aparecerá o novo endereço programado, confirmando que realmente o sensor foi programado.
A tecla *"ESC"* retorna ao menu principal ou continue programando os próximos sensores.

MODO SETUP
Programar Sensor

Sempre que trocar o sensor a ser programado o número do endereço atual só aparecerá na tela após a movimentação das teclas botões *"SETA PARA CIMA" e* *"SETA PARA BAIXO"* ou após 15 segundos.

EXEMPLO: Programando endereço número "5". Ligue um sensor com o jumper de programação fechado na central e entre em "Programar Sensor"

Ender. Atual:001
Novo Ender.:001

2 – Aperte o botão *"SETA PARA CIMA"* 4 vezes, até aparecer o número 5 na linha inferior.

Ender. Atual:001
Novo Ender. :005

3 – Aperte o botão *"ENTER"*, a central emitirá um bip, e a tela mostrará o endereço 5 na linha superior do endereço atual.

Ender. Atual:005
Novo Ender. :005

OBSERVAÇÕES
a) No sistema não poderá haver sensores com o mesmo endereço, pois essa duplicidade causa funcionamento incorreto.
b) O jumper de programação só deve ser fechado para a programação, depois ele tem que ser aberto.
c) O endereçamento deve ser feito em apenas um dispositivo de cada vez, e só esse dispositivo pode estar com o jumper de programação fechado.
d) É recomendado o endereçamento feito com o dispositivo ligado direto na central.
e) Pode-se desligar a central e continuar a programação de onde encerrou anteriormente, ligando novamente e entrando em "Programar Sensor".

2.4) Ajustando o relógio.

Depois de entrar no "Modo Setup" conforme procedimento anterior aperte os botões ***"SETA PARA CIMA" ou*** ***"SETA PARA BAIXO"*** até chegar no menu ***"Ajustar Relógio"***, depois aperte ***"ENTER"***, .
Logo em seguida já irá aparecer a opção para programar a hora.

PROGRAMAR - HORA
00:00 00/00/2000

Após finalizar a programação aperte o botão ***"INICIALIZA SISTEMA",*** e aguarde até que central entre em "Modo Normal" ou aperte ***"ESC"*** para voltar ao menu principal.

2.5) Programações via teclado USB

Com um teclado padrão IBM/PC com conexão USB, podemos configurar os nomes dos endereços e o temporizador da central.

OBS.: Se o teclado não for compatível ou não estiver conectado ao entrar no modo programação via teclado USB vai aparecer no display a mensagem ***"Teclado Ausente"***.
Alguns modelos de teclados não compativeis poderão ser reconhecido pela central, mas alguns teclas poderão não funcionar

Principais funções das teclas:

F5 **– Salvar.**
F6 **– Seleção do endereço (ir para).**
F7 **– Volta à tela de nome dos endereços.**
F9 **– Configuração do temporizador.**

Alterando o endereço.

PgUp **- Ordem crescente dos endereços.**
PgDn **- Ordem decrescente dos endereços.**

Barra de Espaço

Barra de espaço configura o tempo de 0 a 6 minutos de 30 em 30 segundos, quando em modo de configuração do temporizador.

(14) 3213-1100 | (14) 3232-8646
Vendas: vendas@ilumac.com.br
Suporte: tecnica@ilumac.com.br
Assistência Técnica: sat@ilumac.com.br
Atendimento/Pós-Venda: sac@ilumac.com.br

2. PROGRAMAÇÃO E CONFIGURAÇÃO

2.7) Configurando o nome do endereco

Para configurar os nomes dos endereços e temporizador siga os procedimentos abaixo:

Ligue a central e com a chave de bloqueio em ligado aperte o botão ***"INICIALIZA SISTEMA",*** solte em seguida aperte e segure pressionados os dois botões ***"SETA PARA CIMA" e "SETA PARA BAIXO"*** simultaneamente e aguarde até que a central entre em modo "Setup" para soltar os botões.

```
**MODO SETUP**
Aguarde....
```

Logo em seguida aparecerá a segunda tela "Quantidade de Endereços"

Aperte *"SETA PARA CIMA"* até aparecer a opção:

```
**MODO SETUP**
Set. teclado USB
```

Conecte o teclado na entrada USB da placa da central e depois aperte ***"ENTER".***

OBS: Caso teclado não esteja conectado ou não seja compatível, a central mostrará a mensagem ***"Teclado Ausente"*** e voltará para o menu principal

A tela seguinte mostrará na linha superior o número do endereço atual e na linha inferior o nome do endereço a ser programado.

```
E= 001 Descricao
_
```

OBS.: Pode-se utilizar letras maiúsculas e minúsculas, números e caracteres

Digite o nome do endereço no teclado USB, e aperte a tecla F5 ***"F5"*** do teclado para salvar.

Aparecerá a tela abaixo.

```
E= 001 Descricao
** SALVO **
```

OBS.: Sempre que alterar a descrição de um endereço aperte F5 ***"F5"*** para salvar.

O número do endereço configurado e o nome digitado aparecerão na tela.

Para configurar o nome do próximo endereço aperte a tecla ***"PAGE UP".***

Para retornar o número anterior aperte a tecla ***"PAGE DOWN" .***

Caso queira ir direto a um número desejado aperte a tecla ***"F6",*** então aperte os números correspondentes ao endereço desejado.

2.8) Configurando o Temporizador do alarme

Aperte a tecla F9 ***"F9"*** .

Aparecerá a tela abaixo.

```
Temporizador
0 a 6  MIN   0:00
```

Pressione a Barra de espaço até o tempo desejado para retardar o "Alarme Geral".

OBS: A cada toque é acrescentado 30 segundos .

Pressione a tecla F5 ***"F5"*** para salvar.

```
Temporizador
**SALVO**
```

Após finalizar as configurações dos nomes e do temporizador segure apertado por alguns instantes o botão ***"ESC"*** na central e aguarde até que a mesma volte para "Modo Setup".

Importante: O botão ***"ESC"*** pressionada por alguns segundos retorna ao menu de setup, para voltar ao ***"Modo Normal"*** e colocar o sistema em supervisão a central deverá ser reinicializada através do botão ***"INICIALIZA SISTEMA"***.

3. PAINEL DE OPERAÇÃO

3.1) Instruções de Operação

A central sinaliza os eventos de alarme e defeitos através de um painel, com pilotos do tipo led e mensagens alfanuméricas em um display de cristal líquido. Para realizar qualquer atividade, como silenciar os alarmes de incêndio e de defeito ou realizar testes, é necessário o acesso aos comandos que ficam protegidos através de uma chave de bloqueio.

3.2) Botões de comando

ALARME GERAL – Pressionado por 5 segundos aciona todas as saídas (sirenes convencionais) da central e da rede endereçável instantaneamente, independentemente do tempo ajustado nos temporizadores.

Acionamento intermitente do buzzer interno,
Liga o led vermelho de Alarme,
Liga o rele da sirene convencional instantaneamente,
Display de LCD deverá sinalizar alarme geral.

*OBS.: Em "**modo teste**" aciona o sensor selecionado.*

SILENCIA BIP – Silencia a indicação sonora e informa a central que o evento de fogo ou avaria foi atendido. Silencia o buzzer, acende o led atendido, informa para central que o evento foi atendido.

Soará um bip a cada 10 segundos informando que a central está em modo atendimento.

O Display e os leds irão continuar mostrando o evento atendido.

CANCELA ALARME – Cancela o alarme geral e retorna as saídas à condição de desligadas, e interrompe a contagem do temporizador. Desliga o Led de Alarme, desliga todas as saídas da central convencionais e endereçáveis.

*OBS: Em **"Modo Teste"** desliga o sensor de saída selecionado.*

INICIALIZA SISTEMA – Faz a reinicialização de todo o sistema, retorna as saídas à condição normal (desligadas), desliga momentaneamente a alimentação da rede endereçável para possibilitar o destravamento dos sensores. Este comando mantém os endereços que foram colocados em manutenção na mesma condição e acende todos os leds do display para efetuar teste de sinalização.

SETA PARA CIMA – Entra em "Modo Teste" mostrando manualmente as condições dos endereços um a um, serve também para selecionar um endereço e colocá-lo em manutenção (veja procedimento a seguir). Navega no sentido crescente.

SETA PARA BAIXO – Mesma função da tecla acima, mas navega no sentindo decrescente.

ENTER – Anula o endereço selecionado pelas teclas setas para cima e para baixo, este procedimento deve ser repetido quando se desejar retirar o endereço da condição de 'anulado', retornando-o à condição normal.

ESC – Esta tecla tem duas funções, possibilita em "Modo Setup" retornar ao menu anterior e em "Modo Teste" voltar a central em modo supervisão (sistema normal).

CHAVE DE BLOQUEIO DO TECLADO - Esta chave impossibilita que pessoas desautorizadas tenham acesso aos comandos do sistema, pois bloqueia o funcionamento das teclas do painel. Para confirmação de painel desbloqueado o led verde "Teclado" permanecerá aceso.

(14) 3213-1100 | (14) 3232-8646
Vendas: vendas@ilumac.com.br
Suporte: tecnica@ilumac.com.br
Assistência Técnica: sat@ilumac.com.br
Atendimento/Pós-Venda: sac@ilumac.com.br

3. PAINEL DE OPERAÇÃO

LED ALARME – indica que as saída das sirenes foram acionadas por Alarme Geral Manual ou por acionamento de algum sensor de entrada, após o final do tempo programado no temporizador, quando ligado.

LED SUPERVISÃO – indica que a central está funcionando em supervisão,

LED AVARIA – indica a existência de alguma avaria no sistema. Curto com positivo, curto com negativo, fuga à terra, falha de comunicação, sensor aberto ou em curto, etc.

ATENDIDO – indica que aconteceu algum evento e a indicação sonora foi silenciada pelo botão "Silencia Bip". Soara um Bip CURTO a cada 10 segundos – caracterizando que o evento (alarme ou avaria) se encontra na condição de atendimento.

ANULADO - indica que há algum endereço na condição de manutenção, ou seja, desativado.

LED TECLADO – indica que as teclas do painel estão desbloqueadas.

3.4) Sinalizações sonoras

BIP/BUZZER: São três os modos de sinalização.

ACIONADO POR FOGO: Bip intermitente.

ACIONADO POR AVARIA: Bip Contínuo.

EVENTO ATENDIDO: Bip CURTO a cada 10 segundos – caracteriza que o alarme ou avaria se encontra na condição de atendimento através do botão 'Silencia Bip'.

4 - CONDIÇÕES DE OPERAÇÃO

A central pode operar em 5 condições classificadas por grau de prioridade. Uma condição de operação inferior somente será sinalizada quando não houver ocorrências nas prioridades superiores. Estas condições são:

1. CONDIÇÃO DE ALARME GERAL

2. CONDIÇÃO DE FOGO

3. CONDIÇÃO DE FALHA GERAL.

4. CONDIÇÃO DE AVARIA.

5. CONDIÇÃO NORMAL - SUPERVISÃO.

4.1) Condição de Alarme Geral

A condição de alarme geral é a prioridade mais alta, indica que a central foi acionada manualmente pelo usuário para sinalizar alarme geral e provocar a evacuação do local. Todas as saídas são acionadas instantaneamente, independente do tempo ajustado no temporizador, este evento é sinalizado da seguinte forma:

Acionamento intermitente do buzzer interno da central

Liga do led vermelho de Alarme,

Liga o rele da sirene, instantaneamente,

O display de LCD mostrará a seguinte mensagem conforme ilustração abaixo:

4.2) Condição de Fogo

A condição de fogo é a segunda prioridade, indica que a central recebeu um sinal de fogo por algum elemento da rede endereçável (acionadores manuais, detectores ou módulos) e sinalizará o evento da seguinte forma:

Fogo End. 16
ALMOXARIFADO

Acionamento do buzzer interno da central com som intermitente.

Caso o temporizador esteja ajustado para tempo 0 (acionamento imediato) o led vermelho de ALARME acenderá no painel, e o rele de saída de sirene será acionado. Caso o temporizador esteja ajustado para retardar o acionamento, o led vermelho de ALARME e o rele de saída só serão acionados após o término do tempo.

O "ALARME GERAL" poderá ser acionado a qualquer momento na central, através do botão ***"ALARME GERAL"***, em destaque no painel pela cor vermelha.

Pressionar o botão "***SILENCIA BIP"*** para silenciar o bip interno a qualquer momento, o tempo do temporizador se ajustado continuará a ser contado e acionará o alarme geral a final do tempo.

O botão "***silencia bip"*** não inibirá o acionamento das saídas de sirenes.

4 - CONDIÇÕES DE OPERAÇÃO

Pressionar o botão ***"CANCELA ALARME"*** , uma vez que a emergência tenha sido finalizada.
O acionamento dos avisadores sonoros e/ou visuais externos serão cancelados.

Pressionar o botão ***"INICIALIZA SISTEMA"*** para reinicializar o sistema.
Todas as indicações do sistema retornarão à condição normal.

Em determinadas situações pode ser necessário acionar manualmente os alarmes externos por ocasião um princípio de incêndio ainda não detectado pela central. Nesse caso deve-se pressionar o botão - ***"ALARME GERAL"*** por 5 segundos; todos os indicadores externos soarão e o piloto vermelho do painel acende indicando essa situação. Para cancelar o alarme pressionar o botão ***"CANCELA ALARME".***

4.3) Condição Normal (Supervisão)

A central opera nesta condição quando não houver nenhum sinal de fogo ou avaria e quando não há falha de tensão da rede elétrica, fonte de alimentação. Em condição normal de repouso será sinalizada na central da seguinte forma:

O bip interno da central permanecerá desativado.
Os leds de AVARIA, ALARME, permanecerão apagados.
O led verde de SUPERVISÃO deverá estar piscando.
O led verde da FONTE deverá estar aceso.
O display de LCD mostrará a mensagem de sistema normal, conforme a ilustração abaixo:

** ILUMAC **
SISTEMA NORMAL

4.4) Condição de Avaria Geral

A condição de avaria geral compromete o funcionamento de todo o sistema, fazendo com que a central não tenha condições de supervisão do sistema. Os principais exemplos deste tipo de falha são: Ex 1.: Nível de tensão baixa ou falha da fonte de alimentação e/ou bateria.

FALHA DA FONTE
FORA DE OPERACAO

Ex 2.: Falha de comunicação, a central não consegue se comunicar com nenhum sensor da rede.

FALHA GERAL
SEM COMUNICACAO

OBS.: Essa avaria só aparece quando JP3 da central está fechado e não tem nenhum dispositivo ligado no cabo de comunicação.

4.5) Condição de Avaria Parcial

A condição de avaria parcial indica que algum ponto do sistema (acionador, detector, módulo) ou da central está apresentando algum defeito ou falha que não compromete todo o sistema, este tipo de avaria é considerado como falha parcial porque afeta apenas os pontos com avaria não interrompendo a supervisão dos demais pontos.

Conforme exemplo das avarias listadas abaixo:
Falta ou nível baixo da rede elétrica.
Entrada dos módulos supervisionados em curto ou abertos.
Falta de algum elemento da rede endereçável.
Defeito de comunicação de algum sensor da rede.

A condição de avaria será sinalizada na central da seguinte forma:
Soará um bip interno na central com som contínuo.
Acende o led amarelo de AVARIA. O Display de LCD mostrará o tipo da avaria e o endereço, conforme a ilustração abaixo. No exemplo está sendo usado um sensor com o endereço 016 e com a descrição almoxarifado.
Ex.: Entrada supervisionada do endereço 16 em curto. Ex.: Entrada

End. 16 em Curto
ALMOXARIFADO

Ex.: Entrada supervisionada do endereço 16 aberto.

Detec. 16 Aberto
ALMOXARIFADO

Ex.: Sensor do endereço 16 não responde, sem comunicação (somente com JP3 fechado).

End. 16 Falha Co
ALMOXARIFADO

Ex.: Falta de tensão de rede elétrica. (Led da frente fica piscando, não acende o Led de avaria).

FALHA DA
REDE ELETRICA

Para inibir a sinalização sonora de avaria deve pressionar o botão ***"SILENCIA BIP"*** ,
porém a sinalização visual permanecerá até que seja solucionado o problema.

(14) 3213-1100 | (14) 3232-8646
Vendas: vendas@ilumac.com.br
Suporte: tecnica@ilumac.com.br
Assistência Técnica: sat@ilumac.com.br
Atendimento/Pós-Venda: sac@ilumac.com.br

5 – GARANTIA.

CONDIÇÕES DE GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA GRATUITA.
Atenção: Este certificado é uma garantia adicional à legalmente oferecida ao Consumidor pela FIRETRON. Para que esta garantia tenha validade é indispensável a apresentação da Nota Fiscal de compra do produto.
A garantia está diretamente relacionada ao cumprimento de todas recomendações indicadas neste Manual de Instruções que acompanha o produto, cuja é altamente recomendada a sua leitura integral.
A FIRETRON concede a este produto a garantia legal de 3 (três) meses e complementar gratuita de mais 9 (nove) meses e garante este produto contra eventuais defeitos de fabricação que por ventura sejam identificados no prazo de 1 (um) ano contado a partir da data da emissão da Nota Fiscal de compra , desde que o mesmo tenha sido e instalado e utilizado conforme orientações contidas neste manual de instruções.
A GARANTIA terá validade pelo prazo lega acima especificado, contado a partir da data da primeira aquisição pelo consumidor final, mesma que a propriedade do produto tenha sido transferida.
CONSTATADO DEFEITO o usuário deverá entrar em contato com **SUPORTE TÉCNICO** pelo telefone (14) 3213-1100, para solicitar orientações de envio do produto para manutenção para Assistência Técnica. O exame e reparo do produto só poderá ser efetuado por nossa Assistência Técnica. O encaminhamento para reparos e retirada do produto devem ser feita exclusivamente pelo usuário, pois nenhum revendedor ou instalador está autorizado pela FIRETRON para executar essas ações. Todos os eventuais danos ou demoras resultantes da não observância dessas recomendações fogem da responsabilidade da FIRETRON.
DENTRO DO PRAZO DE GARANTIA, a troca de partes, peças e componentes defeituosas será gratuita, assim como a mão de obra. Esta garantia não cobre, no entanto, atendimento no local da instalação. Caso deseje ser atendido no local o usuário deverá entrar em contato com suporte técnico e solicitar um agendamento e consultá-lo sobre os valores de cobrança de visita.
OS COMPONENTES, gabinetes (superfície externa), tampas, rótulos, peças de consumo que desgastam naturalmente como lâmpadas e baterias e os serviços de manutenção serão garantidos contra defeitos de fabricação por mais 90 (noventa) dias após o fim do período da garantia legal.
A GARANTIA NÃO COBRE, transporte e remoção de produtos para conserto e instalação, atendimento no local da instalação, serviços de instalação, treinamento, configuração e inicialização.
TANTO A GARANTIA LEGAL QUANTO A COMPLEMENTAR PERDERÁ TOTALMENTE A VALIDADE SE OCORRER UMA DAS HIPÓTESE A SEGUIR EXPRESSAS, se etiqueta com o numero de serie e identificação do modelo e fabricação for retirada do produto, se o defeito apresentado for ocasionado pelo mau uso do produto, se o produto for examinado, alterado, adulterado, fraudado, corrompido ou consertado por pessoas não autorizadas, se ocorrer ligações incorretas em instalações elétricas ou lugares inadequadas com diferença de tensão e frequência fora da tolerância, for expostos a temperatura excessivas, corrosão, for atingido por agua ou vapor dágua, a não observância as normas técnicas citadas neste manual de instruções, sofrer danos causados por acidentes como quedas, agentes da natureza como raios, inundações, desabamentos e demais causas de força maior ou casos fortuitos, e qualquer outro caso e/ou condições anormais de utilização.
ESTÃO EXCLUIDOS DESTA GARANTIA, os eventuais defeito decorrentes de desgaste natural do produto ou causados por negligência, imperícia ou imprudência do usuário e instalador no cumprimento das instruções contidas neste manual de instruções. Os defeitos decorrentes do uso do produto fora das aplicações regulares para quais foi projetado.
VALIDADE, esta garantia é valida em todo território brasileiro desde que seja apresentado junto nota fiscal de compra do produto e com a cópia deste certificado com etiqueta de identificação do numero serie, modelo e data de fabricação do produto.
A REPOSIÇÃO DE PEÇAS deste produto será garantida pela FIRETRON pelo prazo de 5 (cinco) anos, sendo 1 (um) ano durante a garantia e mais 4 (quatro) anos fora do período de garantia a contar da data de fabricação informado na etiqueta de identificação do produto.

FIRETRON
SUA MELHOR OPÇÃO EM DETECÇÃO E ALARMES
DE INCÊNDIO E ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA!

www.firetron.com.br

(14) 3213-1100 | (14) 3232-4665
Rua Francisco Alves, 16-99 - Jardim José Kallil | CEP: 17060-120 - Bauru/SP